

# 安卓绿色联盟应用体验标准 2.0

## 稳定性标准



编制单位: 安卓绿色联盟·技术与标准工作组

2018年6月

## 目 次

前 言 .....	3
标准名称 .....	3
1 范围 .....	3
2 规范性引用文件 .....	3
3 术语、定义和缩略语 .....	3
3.1 术语和定义 .....	3
3.1.1 应用稳定性 .....	3
3.1.2 崩溃 .....	3
3.1.3 启动崩溃率 .....	4
3.1.4 设备崩溃率 .....	4
4 概述 .....	4
4.1 背景及目的 .....	4
4.2 适用范围/测试范围 .....	4
5 稳定性标准 .....	5
5.1 崩溃率线上标准 .....	5
5.1.1 启动崩溃率 .....	5
5.1.2 用户或设备崩溃率 .....	5
5.2 崩溃率线下测试及处理标准 .....	5
5.2.1 崩溃率线下测试 .....	5
5.2.2 崩溃信息收集及处理标准 .....	6
5.3 不同类型应用崩溃率标准值 .....	6
6 常见稳定性问题 .....	7
6.1 资源占用问题 .....	7
6.2 ANR问题 .....	7
6.3 兼容性问题 .....	7
7 修订记录 .....	8

## 前言

本标准由安卓绿色联盟技术与标准工作组提出并归档

本标准起草单位：安卓绿色联盟

本标准主要起草人：阿里巴巴、百度、华为、腾讯、网易、360、TAF协会

## 标准名称

### 1 范围

本标准规定了Android应用的质量、应用体验标准。

本标准适用于Android应用软件的设计、开发及检测。

### 2 规范性引用文件

规范性引用《安卓绿色联盟应用体验标准 1.0 - 稳定性标准》

### 3 术语、定义和缩略语

#### 3.1 术语和定义

##### 3.1.1 应用稳定性

应用能正常持续地给用户服务的特性。

##### 3.1.2 崩溃

在用户正常操作的情况下，应用突然出现应用强行退出、无响应等完全不可用的情况。

### 3.1.3 启动崩溃率

一天中出现的Crash总数占整体的应用启动次数的比率。

### 3.1.4 设备崩溃率

一天中发生Crash的用户数（或设备数）占活跃用户数（活跃设备数）的比率。

## 4 概述

### 4.1 背景及目的

安卓绿色联盟是中国首个致力于提升安卓应用体验的联合组织，为了更好的优化安卓应用性能，打造安全可靠、值得信赖、健康的绿色应用生态环境体系，不断提升用户体验，寻找应用设计的改进点。

稳定性在用户体验中占有非常重要的地位，很难想象一个经常出现崩溃情况的应用能得到用户的认可。提高稳定性，需要有衡量的标准、测试的手段、具体的做法等，这也是本标准起草的目的。

### 4.2 适用范围/测试范围

本标准适用于Android平台各类应用的稳定性进行衡量、判断。应用类型涉及：便捷生活、出行导航、购物比价、拍摄美化、社交通讯、实用工具、新闻阅读、学习办公、影音娱乐、游戏、主题个性、金融理财、医疗健康等。

标准包括：稳定性如何去衡量，如何在发布上架前提高稳定性，如何在发布后收集及处理稳定性问题，常见的问题分类描述等。

## 5 稳定性标准

### 5.1 崩溃率线上标准

#### 5.1.1 启动崩溃率

标准编号	2.1.1	启动崩溃率
标准描述	一天中出现的Crash总数在应用总启动次数中的占比	
预置条件	a. 获取应用一天中发生的Crash总数 b. 获取应用一天中总体的启动次数	
判定标准	一天中启动崩溃率 $\leq 0.2\%$ (具体不同类型app可以略有不同)	
需考虑的特殊事项		

#### 5.1.2 用户或设备崩溃率

标准编号	2.1.2	用户或设备崩溃率
标准描述	一天中出现Crash的用户数(设备数)在整体活跃用户数(活跃设备数)中的占比	
预置条件	a. 获取应用一天中发生的Crash的用户数(去重) b. 获取应用一天中总体的活跃用户数	
判定标准	一天中用户或设备崩溃率 $\leq 0.2\%$	
需考虑的特殊事项	一天中用户或设备崩溃率 $\leq 0.2\%$ (具体不同类型app可以略有不同)	

### 5.2 崩溃率线下测试及处理标准

#### 5.2.1 崩溃率线下测试

标准编号	2.2.1	崩溃率线下测试
标准描述	对于测试稳定性进行测试的标准	

预置条件	a. 找到用户使用机型分布 b. 能进行覆盖安装或者全新安装
判定标准	a. 稳定性测试要覆盖80%用户的主流机型 b. 安装、启动等场景必须覆盖 c. Monkey确保覆盖页面>70% d. 完成8小时Monkey不出现崩溃
需考虑的特殊事项	覆盖机型：至少覆盖应用目标用户机型分布中top10，保证80%的机型被覆盖到。 覆盖场景：全新安装、覆盖安装、冷启动、热启动及8小时Monkey，Monkey过程要能覆盖登录与非登录状态，通过优化执行路径、多机运行累加结果等方式，保证页面覆盖率>70%。

### 5.2.2 崩溃信息收集及处理标准

标准编号	2.3.1	崩溃信息收集及处理
标准描述	对于线上发生的崩溃的处理标准	
预置条件	a. 线上用户真实场景发生崩溃 b. 能尽量多的上传崩溃信息到开发者手中	
判定标准	有完善的线上Crash上报及处理机制	
需考虑的特殊事项	获取信息包括但不限于： a. 手机基础信息，如品牌、机型、系统版本、地理位置、运营商、网络类型、用户名等 b. Crash堆栈信息 c. 日志信息：用户操作日志、系统日志等 聚合大量同类Crash后，给出此Crash发生的特征数据，如机型分布、应用版本分布、地理分布等信息，方便进行问题定位	

### 5.3 不同类型应用崩溃率标准值（具体值还需要再确定）

应用类型	参考启动崩溃率	参考设备崩溃率
------	---------	---------

影音娱乐	0.15%	0.2%
社交通讯	0.15%	0.2%
游戏	0.15%	0.2%
购物	0.15%	0.2%
金融理财	0.15%	0.2%
实用工具	0.15%	0.2%
导航	0.15%	0.2%
新闻阅读	0.2%	0.3%
教育	0.2%	0.3%

## 6 常见稳定性问题

6.1 资源占用问题

6.2 ANR 问题

6.3 兼容性问题

## 7 修订记录

日期	修订内容
2017年5月15日	安卓绿色联盟应用体验标准1.0发布
2018年7月17日	无修订跟随安卓绿色联盟应用体验标准2.0发布